



JP8317764

Biblio

Page 1

Drawing



## THAWING OF PACKED FROZEN SUSHI

Patent Number: JP8317764

Publication date: 1996-12-03

Inventor(s): ISHINO YUJI; KADOYA HIRONOBU

Applicant(s): POLA STAR:KK

Requested Patent:  JP8317764

Application Number: JP19950159760 19950523

Priority Number(s):

IPC Classification: A23L1/10; A23L3/365

EC Classification:

Equivalents: JP3201933B2

### Abstract

PURPOSE: To provide a method for thawing a packed frozen SUSHI (vinegared rice topped with a fish fillet) suitable for the thawing with a microwave oven.

CONSTITUTION: A frozen SUSHI 1 having an aluminum foil 7 covering the top of a topping 3 is covered as a whole with a plastic film. The packed SUSHI is heated by microwave heating until the temperature of the exposed side face of the formed SUSHI rice 2 to >=40 deg.C while keeping the temperature of the contacting face of the topping and the rice to <=15 deg.C. The microwave heating is stopped and the topping is allowed to be heated by the heat of the SUSHI rice until the topping temperature reaches >=15 deg.C.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



(19)日本国特許庁 (JP)

(12)特許公報 (B2)

(11)特許番号

特許第3201933号

(P 3 2 0 1 9 3 3)

(45)発行日 平成13年8月27日(2001.8.27)

(24)登録日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(51)Int.CI.

A23L 1/10

3/365

識別記号

F I

A23L 1/10

3/365

F

A

請求項の数2 (全5頁)

(21)出願番号 特願平7-159760

(22)出願日 平成7年5月23日(1995.5.23)

(65)公開番号 特開平8-317764

(43)公開日 平成8年12月3日(1996.12.3)

審査請求日 平成11年2月8日(1999.2.8)

前置審査

(73)特許権者 595037700

株式会社ポーラスター

石川県松任市木津町1613番地

石野 祐次

石川県松任市木津町1613番地 株式会社

ポーラスター内

(72)発明者 角屋 裕信

石川県松任市木津町1613番地 株式会社

ポーラスター内

(74)代理人 100075085

弁理士 武田 正彦 (外2名)

審査官 鈴木 恵理子

(56)参考文献 特開 昭63-24864 (JP, A)

特開 平5-184314 (JP, A)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】包装冷凍寿司の解凍方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 冷凍されている米飯成形体と、該米飯成形体の上面に載せられて冷凍されている具と、冷凍されている具を載せた米飯成形体の全面を脱気された密着状態で被覆する第一のプラスチックフィルムと、該第一のプラスチックフィルム上に位置し、該第一プラスチックフィルム上に脱気された密着状態で配置され、該第一のプラスチックフィルムを介して、前記具の上方に具を覆って位置するアルミニウム箔と、前記第一のプラスチックフィルムで被覆され、前記アルミニウム箔で具の部分が覆われている寿司の全面を脱気された密着状態で覆う第二のプラスチックフィルムとを有する冷凍されている具を載せた米飯成形体を、電磁波加熱により2.5乃至5分間加熱することにより、米飯成形体の米飯露出側面の温度を40℃以上にさせると共に、具と米飯の接触部

2  
分の温度を15℃以下にさせて、電磁波加熱を停止し、第一及び第二のプラスチックフィルムによる脱気された包装状態で、常温に放置して、具と米飯の接触部分の温度が15℃以上になるまで、15乃至40分間蒸らして、具の部分を米飯の熱により加熱することを特徴とする脱気包装冷凍寿司の解凍方法。

【請求項2】 第一のプラスチックフィルムにより脱気された密着状態で被覆され、冷凍される具が載せられている米飯成形体の個数が、2以上であることを特徴とする請求項1に記載の脱気包装冷凍寿司の解凍方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、包装された冷凍寿司の解凍方法に関し、特に、包装された冷凍寿司を電子レンジ等による電磁波加熱により、米飯成形体を加熱し、米

5分間加熱し、次いで15乃至40分間、好ましくは30乃至40分間蒸らして、米飯成形体の加熱温度により、寿司の具の解凍を行うものである。この米飯の余熱による蒸らしにより、寿司の具の温度を、食べ頃の15℃以上、好ましくは20℃以上、さらに好ましくは20乃至25℃の温度にさせる。

【0010】本発明の解凍の対象となる脱気包装冷凍寿司においては、第一のプラスチックフィルム、例えば、ポリエチレンフィルムが、内側に配置されており、また、第二のプラスチックフィルムとして、例えばナイロンフィルムが外側に配置されており、アルミニウム箔、即ち一枚又は複数枚のアルミニウム箔、或いは一方のプラスチックフィルムに蒸着又はメッキにより形成されたアルミニウム箔で具を覆って、前記第一及び第二のプラスチックフィルムの間に配置される。

#### 【0011】

【作用】本発明は、具の上部がアルミニウム箔で覆われ、全体がプラスチックフィルムで覆われている脱気包装冷凍寿司を、電磁波加熱により加熱することにより、米飯成形体の米飯露出側面の温度を40℃以上の温度にさせると共に、具と米飯の接触部分の温度を15℃以下にさせて、電磁波加熱を停止し、具と米飯の接触部分の温度が15℃以上になるまで、具の部分を米飯の熱により加熱するので、脱気包装冷凍寿司の寿司の具を25℃以上の温度に加熱することなく、電子レンジ等のマイクロ波や電磁波により脱気包装冷凍寿司の解凍を行うことができる。

#### 【0012】

【実施例】以下、本発明の実施の態様を例を挙げて説明するが、本発明は、以下の説明及び例示により、何ら限定されるものではない。図1は、本発明の一実施例の概略を説明する概略の正断面図である。図2は、本発明の一実施例を示す概略の正断面図である。

【0013】図1において、脱気包装冷凍寿司1は、米飯成形体2の上に具3が載せられおり、具3の上に白板昆布4が載せられ、これらはラップ用フィルム5で包まれている。ラップ用フィルム包装体6の具3の上のラップ用フィルム5上にはアルミニウム箔7が、具3を覆って配置されている。アルミニウム箔7が置かれたラップ用フィルム包装体は、ポリエチレンフィルム8及びナイロンフィルム9の貼り合わせフィルムを二枚重ねて三方の端部を接合して形成された袋10に入れられ、脱気包装されている。この包装体はブライン凍結されて脱気包装冷凍寿司1が製造される。

【0014】図2において、図1の例と同様に、脱気包装冷凍寿司1は、米飯成形体2の上に具3が載せられおり、具3の上に白板昆布4が載せられ、これらはラップ用フィルム5で包み、ラップ用フィルム包装体6が形成される。本例において、袋10は、一方の側11がポリエチレンフィルム8及びナイロンフィルム9の貼り合わ

せフィルムで形成され、他方の側12は、アルミニウム箔が一部の領域に付着するナイロンフィルム9とポリエチレンフィルム8の貼り合わせフィルムで形成され、それらの貼り合わせフィルムを重ねてその三方の端部を接合して形成されている。本例において、ラップ用フィルム包装体6は、具3がアルミニウム箔が付着する側に向けて袋10に入れられ、脱気包装される。この包装体はブライン凍結されて脱気包装冷凍寿司1が製造される。

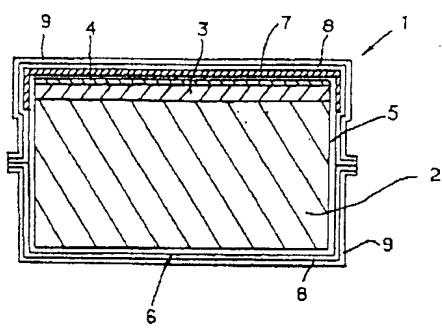
#### 【0015】例1

寸法が、幅55mm、高さ30mm及び長さ180mmであり、重量は300gの米飯成形体が使用された。例えば、サランラップ(商標名)等のラップ用フィルムの上に、酢、砂糖及び塩で煮立てて冷却した白板昆布を載せ、その上に、骨抜き及び塩で絞め酢漬けした鯖(100g)を具として載せ、その上に前記米飯成形体(300g)を載せて、該ラップ用フィルムで包み、鯖寿司を形成する。ラップ用フィルムで包まれた寿司は、具の上全体にアルミニウム箔を載せて、内側がポリエチレンフィルムで外側がナイロンフィルムの貼り合わせフィルムの袋に入れて、脱気して該袋の口を加熱封着する。このように包装され加熱封着された寿司は、エチルアルコールをブラインとして、-35℃の温度のブライン中に45分間保持して、ブライン冷凍した。このときの脱気包装冷凍鯖寿司の芯の温度は-25℃であった。このようにして製造された脱気包装冷凍鯖寿司は製品として-28℃の温度で保存された。

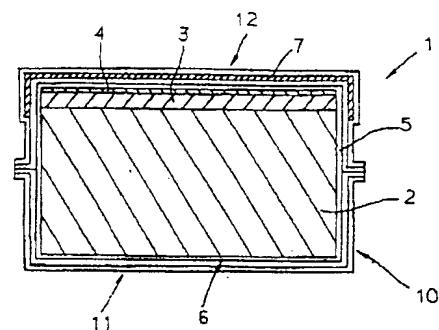
【0016】この脱気包装冷凍鯖寿司(400g)を使用するにあたって、冷凍冷蔵庫で-21℃の温度に冷凍した。この-21℃の温度の脱気包装冷凍鯖寿司をマイクロ波出力が600ワットの電子レンジにより解凍した。解凍は、脱気包装冷凍鯖寿司を前記電子レンジに入れて4.5分間加熱することにより行われた。この解凍された脱気包装冷凍鯖寿司を電子レンジより取り出して、米飯の部分及び鯖の部分の温度を測定した。米飯の部分の温度は露出部が、50.5℃で、底の部分が47.6℃であり、鯖のアルミニウム箔の裏に接触する部分の温度は14.7℃で、鯖の米飯との接触部分で4.0℃であった。

【0017】またこの解凍され電子レンジより取り出された脱気包装冷凍鯖寿司を、常温にて4.0分間放置して蒸らし、米飯の部分及び鯖の部分の温度を測定した。米飯の部分の温度は露出部が、27.8℃で、底の部分が23.1℃であり、鯖のアルミニウム箔の裏に接触する部分の温度は22.7℃で、鯖の米飯との接触部分で20.1℃であった。なお、前記解凍され電子レンジより取り出された脱気包装冷凍鯖寿司を、常温にて3.0分間放置して蒸らした脱気包装冷凍鯖寿司について米飯の部分及び鯖の部分の温度を測定したところ、米飯の部分の温度は、露出部が、28.0℃で、底の部分が22.4℃であり、鯖のアルミニウム箔の裏に接触する部分の温

【図1】



【図2】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

A23L 1/10

A23L 3/365

